

文件号：SDS-CR-001-C

产品安全数据表

注意：SDS不应用于密闭产品。但在正常使用条件下，电池被装在密闭的盒子里，因此这里包含的信息只供您参考。我们本着诚意在这里阐述信息和建议，也认为它们是可靠的，截至准备这些信息和建议之日。

然而，株式会社东北村田制作所不对用途以外的使用时发生对人体有害或财产损失等，承担任何责任。

1. 产品 and 公司识别

产品名称	纽扣型二氧化锰锂电池
型号名称	CR1216%, CR1220%, CR1616%, CR1620%, CR1632%, CR2016%, CR2025%, CR2032%, CR2430%, CR2450%, CR2477%, CR2032W%, CR2050W%, CR2450W%, CR2477W%, CR2032X%, CR2450X%, CR2477X%, CR3677X%, CR2032R%, CR2450R%
品牌	murata
公司名称	株式会社东北村田制作所
公司地址	〒963-0531日本福岛县郡山市日和田町高仓字下杉下1-1
联系电话	电话 +81-24-955-7854 传真 +81-24-955-7884
紧急联系电话	+1(703)527-3887 (CHEMTREC)
E-mail	tmm-qa-compliance@murata.com
资料修订日	2025年1月1日
发布部门	株式会社东北村田制作所 品质保证部
发布责任人	Shun Sato 

以上型号名称附带“%”的意思是指所有型号名称后面附带一个或多个英文字母和数字或符号（包括空格）的所有型号都是有效的。

2. 危险性摘要

重大危险性和有害影响	无	
特别危险性	无	
假设紧急事态的概况	危险性	纽扣型二氧化锰锂电池含有有机溶剂和金属锂等可燃材料。 如果将电池投入火中或者电池温度超过100℃，这样可能导致电池爆炸或起火。 当电池杂乱堆放而引起短路时，这样亦可能导致发热而引起爆炸或起火。
	有害性	当电池燃烧时，会产生蒸汽而可能刺激眼睛、皮肤和呼吸系统。

3. 组成/成分信息

部位	组成成分	CAS No.	含量 (wt%)
正极	二氧化锰	1313-13-9	20~40 wt%
负极	金属锂	7439-93-2	1~3 wt% (锂<0.3g)
电解液	乙二醇二甲醚	110-71-4	1~7 wt%
	碳酸丙烯酯	108-32-7	2~9 wt%
	高氯酸锂	7791-03-9	0.3~0.9 wt%
	酸式邻苯二甲酸酐	85-44-9	0~0.1 wt%
其他的	不锈钢	65997-19-5	40~65wt%
	聚丙烯	9003-07-0	2~5wt%

※CR 3677 X%锂含量大于0.3g且小于1g。

4. 急救措施

吞食	吞食电池是危险有害的。 电池内的成分可能引起嘴部、食道和胃肠道严重的化学灼伤。不论发生在任何情况，不要勉强使其呕吐，也不要喂食物或饮料。 立即寻求医疗救助。
皮肤接触	电池内的成分可能引起皮肤刺激。甚至可能会引起化学灼伤。 如有污垢痕迹，用水清洗皮肤。 如果皮肤出现发炎，立即寻求医疗帮助。
眼睛接触	电池内的成分进入眼睛时，可能引起眼睛刺激，化学灼伤 立即用水彻底冲洗数分钟（卸下隐形眼镜），并寻求医疗帮助。
呼吸接触	电池内的成分可能导致呼吸道刺激。 供给新鲜空气，并寻求医生处理。

5. 救火措施

灭火剂	使用粉末、二氧化碳和干沙。 电池中含有的金属锂遇到水，会作出剧烈反应，因而产生氢气。使用水灭火可能引起爆炸。
-----	---

6. 漏液措施（当电解液从电池泄漏时。）

个人预防措施	暂时性吸入电解液的臭气、或电解液贴附在皮肤上不会引发严重危害健康。 但是应迅速通风换气，并洗掉电解液。
环境预防措施	用干布擦拭，并远离火源。

7. 安全处理和使用的注意事项

处理注意	<p>由于不正确的电池处理可能引发电池漏液、过热或爆炸，应该遵守下列预防措施：</p> <ol style="list-style-type: none">(1) 电池需远离儿童，勿放置在儿童能接触到的地方。 吞下电池会导致化学灼伤或渗透进粘膜组织，最坏的情形下可能导致死亡。 如果不慎吞下电池，应立即就医听从医生治疗指示。(2) 不能将电池短路。(3) 以正极(+)和负极(-)端子的正确方向插入电池。(4) 不要混合使用不同类型的电池或者新旧电池。(5) 不要直接加热电池，对其进行钎焊或者扔到火中。(6) 不要改造电池，使其变形或者拆解。(7) 在没有成人监管的情况下，不要让儿童更换电池。(8) 当吞食电池时，立即寻求医疗帮助。(9) 此电池没有按照充电设计，不适用于充电。
储存方法	<p>储存在阴凉、通风良好的区域。 不要将电池储存在高温或高湿环境中。 适合的储存温度是+5℃~+35℃。 以不超过+35℃为适宜。 避免极高或极低的湿度（85%以上、45%以下）。 避免暴露在阳光下，这是为了防止性能降低、膨胀或漏液。 温度升高会导致电池寿命缩短。 由于短路会造成燃烧危险和泄漏或爆炸危险，所以不要将电池混装在散装容器中。 避免接触可能导致短路的水、金属链或金属片。</p>

8. 防止暴露/保护措施

无

9. 物理和化学性质

状态	固体
外观	纽扣形状
公称电压	3 V

10. 稳定性和反应性

稳定性：在正常使用条件下是稳定的。
要避免的条件：参阅第7项。

11. 有害性信息

因为电池的组成成分被密闭在金属盒里面，在正常使用条件下，没有带来有害性。

12. 环境影响信息

当耗尽的电池被埋在土壤中时，确认电池中含有的金属基本不会流出。没有电池对环境影响的信息。

13. 废弃注意事项

当废弃电池时，应把正极(+)和负极(-)端子进行绝缘处理，以免这些端子相互接触。
当紊乱堆叠电池时，电池可能发生短路引起火灾。
请遵照相关的国家和地方规则废弃。

14. 运输信息

联合国危险货物一览表

联合国编号 (UN No.)	名称和描述 (Name and Description)	分类或区分 (Class or division)	特别规定 (Special provision)	包装指示 (Packing instruction)
3090	锂金属电池 (LITHIUM METAL BATTERIES)	9	188 230 310 376 377 384 387	P903 P908 P909 P910 P911

【海运】

从株式会社东北村田制作所出厂的所有锂金属电池及其包装条件符合以下规则及要求，因此它们可在运输中，豁免遵守Class 9危险货物。

IMO-IMDG Code 国际海事组织《国际海运危险货物规则》2022 SP188概况

- 每个锂金属电池的锂含量不大于1g。
- 每个电池能满足UN Manual of Tests and Criteria 8th revised edition, Part III, subsection 38.3 《联合国试验和标准手册》第7版 第III部分38.3小节的相应测试要求。
- 电池完全封装在内包装内。
- 每个包装应该能够承受住任何方向的1.2m跌落测试，试验中包装内的电池不被损伤，没有导致电池与电池接触及流出。
- 每个包装总质量不应超过30kg。
- 每个电池是按照联合国指定的质量体系制造。

【空运】

对于航空运输，必须符合IATA DGR第66版（危险品规则第66版）

IATA DGR的危险货物一览表

联合国编号 (UN No.)	正式运输名称/描述 (Proper Shipping Name/Description)	分类或区分 (Class or division)	包装指示 (Packing instruction)	客机	货机	特别规定 (S.P.)
3090	锂金属电池 (LITHIUM METAL BATTERIES)	9	PI968 (Section IA)	禁运	Max Net Qty /Package 35kg	A88 A99 A154 A164 A183
			PI968 (Section IB)	禁运	Max Net Qty /Package 2.5 kg	A201 A206 A213 A334 A802

※ 所有村田公司的锂金属电池的锂金属含量小于1.0g，安装有村田公司钮扣电池的产品可适用于包装指示969/970。

安装有村田公司电池的产品，无需被包装为危险品，亦不用被归类为危险品来运输。

当电池或电池组包含在设备中或与设备一起包装时，其分类应为 UN3091。

*相关规则、颁布的文件

- International Air Transport Association (IATA): Dangerous Goods Regulations, 66th Edition
- International Civil Aviation Organization (ICAO): Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, 2025-2026 Edition
- International Maritime Organization (IMO): International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code, 2022 Edition
- U.S. Department of Transportation (DOT) 49CFR
- UN (SP188) : UN(United Nations):Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: Model Regulations 23rd revised edition

15. 监管信息

- EU 电池规则 REGULATION (EU) 2023/1542
- 加利福尼亚州高氯酸盐规则
- REACH 指令 (EC) No. 1907/2006

16. 其他信息

关于产品的报价、销售相关咨询请通过村田制作所HP的专用表格联络。
联络网址: <<https://www.murata.com/zh-cn/contactform>>